

повысят качество медицины, избавит пациентов и врачей от бумажной работы (для первых – более удобнее, для вторых – удобнее и поможет уделять больше времени процессу лечения, а не бумажной работе), позволят изобретать новые средства, помогающие хирургам в операциях, а также для более комфортного лечения пациента. Телемедицина позволит врачам получать поддержку и консультации в лечении онлайн, проходить обучения и помогать проводить операции другим хирургам.

Список использованных источников:

1. <https://law-journal.hse.ru/data/2016/07/14/1116315569/%D0%B6%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%B2.pdf>
2. <https://www.ifap.ru/library/book574.pdf>
3. <https://iecp.ru/articles/item/407024-elektronnoe-zdravooohranenie>
4. http://spbmiac.ru/wp-content/uploads/2017/10/Innovacii_v_proekte_EZ_Kogan_E_I.pdf
5. <https://trueconf.ru/telemedicina.html#telemedicina-02>

**РОЛЬ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

А.В. Кривопалова

Научный руководитель Л.А. Сараев

Цифровая эпоха предоставляет обширные возможности для решения широкого круга задач, что обеспечивает значительный прирост производительности в работе разных компаний. По мере цифровизации разных отраслей экономики существенно возрастает потребность организаций в хранении и обработке данных на арендуемых вычислительных

мощностях. В связи с этим внедрение облачных технологий является важной частью процесса цифровой трансформации.

Облачные вычисления представляют собой сервис, обеспечивающий удаленный динамический доступ пользователя к аппаратным мощностям, услугам, вычислительным приложениям или программному обеспечению через интернет. Развитие сферы «облака» было обусловлено возникшей потребностью в цифровых услугах, которыми можно было бы управлять изнутри, но которые были бы при этом более экономичными и эффективными за счет экономии на масштабе[1]. Пользователю предоставляется доступ к собственным данным, но он не должен заботиться об инфраструктуре, операционной системе и собственно программном обеспечении, с которым он работает.

Главной особенностью облачных технологий является неравномерность пользовательский запросов Интернет-ресурса. Чтобы сгладить данную неравномерность применяется такой промежуточный слой как виртуализация сервера. Следовательно, нагрузка распределяется между виртуальными серверами и компьютерами.

Существует три модели обслуживания облачных технологий:

- SaaS (Software as a Service) — Программное обеспечение как услуга. Потребителю (клиенту) предоставляются готовые программные средства — приложения, разработанные провайдером, и выполняемые на облачной инфраструктуре.

- PaaS (PaaS, Platform as a Service) — Платформа как услуга. Потребителю предоставляются средства для развертывания на облачной инфраструктуре, которая разрабатывается провайдером с использованием языков программирования.

- IaaS (Infrastructure as a Service) — Инфраструктура как услуга. Потребителю предоставляются средства (вычислительная инфраструктура)-сети, хранилища, серверы, с помощью которых он может разворачивать и запускать собственные программные решения.

Форматы облачных решений по модели развёртывания:

- Публичное облако (publiccloud) инфраструктура, предназначенная и доступная для свободного использования широкой аудиторией. Публичное облако может находиться в управлении, собственности и эксплуатации коммерческих, правительственных и научных организаций;[2]

- Частное облако (privatecloud) инфраструктура, предназначенная для использования в пределах одной организации, включающей несколько потребителей например, рабочий персонал данной организации. Частное облако может находиться в эксплуатации как самой организации, так и третьей стороны;

- Общественное облако (communitycloud) инфраструктура, которая создана для использования определенным сообществом потребителей предприятия или организации, имеющих общие задачи. Общественное облако или облако сообщества может находиться в кооперативной собственности, эксплуатации и управлении одной или более из организаций сообщества или третьей стороны;

- Гибридное облако (hybridcloud) это сочетание из двух или более различных облаков (частных, публичных или общественных), которые связаны между собой стандартизованными технологиями передачи данных.[3]

Для каких целей могут быть использованы облака:

- Хранение, резервное копирование и восстановление данных;
- Создание социальных сетей, сайтов и блогов;
- Создание новых приложений и служб;
- Потокное аудио и видео;
- Доставка программного обеспечения по запросу;
- Создание систем сбора и анализа.

Преимущества облачных технологий:

- Вся информация, хранящаяся в облаке, доступна с любого устройства, подключенного к интернету. Плюс в том, что пользователь не привязан к определенному рабочему месту;

- Сокращение расходов на приобретение дорогостоящего оборудования, например мощных компьютеров, серверов, не нужно оплачивать работу ИТ-специалиста для обслуживания локального дата-центра;

- Необходимые инструменты для работы предоставляются автоматически веб-сервисом;

- Высокий уровень технологичности вычислительных мощностей, который предоставляется пользователю, позволяет хранить, анализировать и обрабатывать данные;[4]

- Оплата сервиса за требуемый пакет услуг происходит только по мере необходимости его использования;

- Современные облачные вычисления могут обеспечивать наивысшую надежность данных.

Недостатки облачных технологий:

- Для работы в «облаке» необходимо постоянное подключение к интернету;

- Проблема с настройками пользователем программного обеспечения под собственные нужды;

- Для создания собственного облака требуются большие затраты, что не выгодно для новых предприятий;

- Используя уязвимость данного облачного хранилища, злоумышленники могут получить к нему доступ.

Облачные технологии по праву считаются одной из передовых технологий наравне с искусственным интеллектом и «интернетом вещей» . Специалисты придерживаются точки зрения, что отечественный облачный рынок однозначно вырастет, но пока сложно сказать насколько.

Предполагается, что средние темпы роста составят 25-30%, хотя некоторые эксперты прогнозируют и все 50%.[5] В любом случае облачные технологии будут все активнее интегрироваться в российскую бизнес-среду.

Проанализировав все выше сказанное, можем сделать вывод о том, что действительно, облачные технологии предоставляют практически безграничные возможности благодаря своим сервисам, начиная с простого хранения информации и заканчивая предоставлением сложных безопасных ИТ-инфраструктур. Также, помимо предоставления пользователям вычислительных мощностей, облачные технологии предоставляют новые рабочие места для ИТ-специалистов, которые способны сопровождать «облака».

Список использованных источников:

1. <https://sites.google.com/site/simmetryavokrug/>
2. <http://mirtelecoma.ru/magazine/elektronnaya-versiya/31/>
3. <http://bourabai.ru/mmt/cloud.htm>
4. <https://sistyle.ru/blog/item/30-clouds-advantages/>
5. <https://www.it-world.ru/it-news/tech/143060.html>

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВИРУСНОГО МАРКЕТИНГА

В.О. Левченко

Научный руководитель В.Н. Никишов

Существуют неверные догадки в сфере бизнеса, касающиеся современной модели вирусного маркетинга. В итоге, модели не могут предоставить достоверные примеры, проверенные на практике.

Кермак и МакКендрик разработали классическую SIR модель распространения заболевания. Если тщательно изучить систему, то можно